

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KETERAMPILAN LITERASI UNTUK KELAS VII SMP NEGERI 1 GANTARANGKEKE

Sitti Nursyamsi¹, Muris², Ahmad Yani³

¹Guru SMP Negeri 1 Gantarangkeke

^{2,3}Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

ABSTRACT

This study included research and development (research and development) which aims to: (1) determine the quality (validity and practicality) devices pembelajaran science-based skills of literacy that has been developed (2) determine the responses of the students after being taught using the learning science-based literacy skills (3) know how big the effectiveness of learning achievement using device-based science learning literacy skills. The development of learning tools using models of Thiagarajan (Four-D) were modified, which consists of four phases: (1) identification (identify), (2) design (design), (3) develop (development) and (4) disseminate (deployment). Collecting data using observation sheets, achievement test and questionnaire, then the data were analyzed with descriptive analysis techniques. Results of research on the learning science-based literacy skills that include: Learning Implementation Plan (RPP), Instructional Materials Students (BAPD), Worksheet Students (LKPD) and Test Learning Results show that (1) the science teaching skills-based literacy has been developed to produce a valid and practical devices, (2) a response from the students after being taught to use the device-based science learning literacy skills is positive (3) a device developed to provide the test results learners achieve mastery of 87.5% with the minimum completeness criteria to be achieved is 75.

Keywords: *Learning Tool Science, Literacy Skills*

ABSTRAK:

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*research and development*) yang bertujuan untuk: (1) mengetahui kualitas (Validitas dan kepraktisan) perangkat pembelajaran IPA berbasis Keterampilan literasi yang telah dikembangkan (2) mengetahui tanggapan siswa setelah diajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi (3) mengetahui seberapa besar efektifitas pencapaian hasil belajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi. Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model dari Thiagarajan (*Four-D*) yang di modifikasi, yang terdiri dari empat tahap yaitu: (1) identifikasi (identify), (2) *design* (perancangan), (3) *develop* (pengembangan) dan (4) *disseminate* (penyebaran). Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes hasil belajar dan angket, selanjutnya data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian pada perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi yang meliputi : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Tes Hasil Belajar menunjukkan bahwa (1) perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi yang telah dikembangkan menghasilkan perangkat yang valid dan praktis, (2) tanggapan siswa setelah diajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi adalah positif (3) perangkat yang dikembangkan dapat memberikan hasil tes belajar peserta didik mencapai ketuntasan sebesar 87,5% dengan kriteria ketuntasan minimum yang harus dicapai adalah 75.

Kata Kunci: *Perangkat Pembelajaran IPA, Keterampilan Literasi.*

PENDAHULUAN

Secara umum, rendahnya rata-rata perolehan nilai untuk kelompok mata pelajaran IPA mengindikasikan bahwa proses pembelajarannya belum dapat berlangsung

sebagaimana mestinya. Hal tersebut banyak disebabkan selama ini konsep-konsep IPA lebih sering disampaikan oleh guru kepada siswa sebagai fakta bukannya sebagai peristiwa atau gejala alam yang harus diamati,

diukur, dan didiskusikan. Sebagai mata pelajaran, IPA sebenarnya dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan siswa, baik aspek kognitif, aspek psikomotorik, maupun aspek afektif. Oleh karena itu, IPA sebaiknya dipelajari dengan cara-cara sedemikian rupa sehingga memungkinkan untuk dapat digunakan dalam pemecahan masalah-masalah nyata yang dijumpai siswa sehari-hari. Siswa perlu dilatih untuk mengembangkan kemampuannya dalam pemecahan masalah-masalah nyata yang ada di lingkungannya. Kegiatan-kegiatan yang melibatkan proses mental mencakup antara lain observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, deskripsi, dan inferensi. Pendekatan yang digunakan tidak memberikan penekanan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar baik secara mental maupun fisik.

Pada pembelajaran IPA seharusnya siswa yang melakukan eksperimen dalam upaya menemukan hubungan antar gejala alam, tetapi terkadang guru selalu memandang tidak percaya pada kemampuan siswanya. Di samping itu belum terbiasanya siswa terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang memerlukan proses mental.

Apabila keadaan seperti ini dibiarkan tanpa ada upaya untuk mengatasi, maka dikhawatirkan akan lahir generasi mendatang yang lemah di bidang teknologi. Pada hal kemajuan sebuah negara akan ditentukan oleh tingkat penguasaan teknologinya. Siswa pada umumnya tidak banyak menggunakan cara bertanya dalam usaha memperoleh pengetahuannya. Di sekolah-sekolah tradisional cara-cara bertanya tidak banyak diajarkan kepada siswa melainkan siswa hanya disuruh mendengarkan dan mengulang-ulang jawaban. Sebuah proses yang cukup kompleks akan terlibat ketika seseorang berusaha mengubah informasi dan data menjadi pengetahuan yang bermanfaat. Pembelajaran yang dirancang dengan baik akan menghasilkan pengetahuan yang dapat diterapkan secara luas. Menghafal fakta dan informasi bukan lagi merupakan keterampilan paling penting saat ini. Perubahan fakta dan informasi telah banyak terjadi sehingga yang diperlukan adalah pemahaman tentang bagaimana memperoleh data. Pada era yang lalu, kemajuan suatu bangsa tergantung pada

sumber daya alam, akan tetapi pada era sekarang dan masa mendatang, kemajuan suatu bangsa tergantung pada sumber daya manusia.

Melalui proses inkuiri seseorang membangun banyak pemahamannya tentang alam. Inkuiri bukan sekedar upaya menemukan jawaban benar, sebab seringkali tidak akan ditemukan. Melainkan lebih merupakan upaya menemukan cara pemecahan masalah yang tepat. Bagi guru, inkuiri lebih merupakan penekanan pada pengembangan keterampilan dan pematangan sikap atau kebiasaan berpikir yang akan diteruskan ke dalam kehidupan nyata.

Materi ajar adalah sangat penting, akan tetapi sebagai tujuan akhir belajar adalah bukan pemahaman materi ajar itu sendiri sebab pengetahuan tentang materi ajar terus berkembang dan berubah. Sementara tidak ada seorangpun dapat belajar segala sesuatu, akan tetapi setiap orang dapat mengembangkan keterampilan dan mematangkan sikap yang diperlukan untuk melanjutkan kehidupannya. Pada pendidikan modern, keterampilan dan kemampuan belajar adalah tujuan belajar atau keluaran yang paling penting.

Pembelajaran abad ke -21 membelajarkan siswa agar menguasai 1) pelajaran IPA sebagai salah satu core subject yang diperlukan pada abad ke-21, 2) keterampilan belajar dan inovasi, 3) keterampilan informasi media dan teknologi, serta 4) keterampilan hidup dan karir (partnership for 21” Century Skills, 2010,dalam modul III Pelatihan praktik yang baik”). Keterampilan informasi diperlukan bagi generasi abad ini untuk mengelola informasi.

Keterampilan informasi meliputi: (1) Keterampilan yang terkait dengan upaya memperoleh atau mengakses informasi yaitu keterampilan membaca, keterampilan belajar, keterampilan mencari informasi, dan keterampilan dalam menggunakan alat-alat teknologi. (2) Keterampilan dalam mengolah informasi, utamanya dari hasil observasi, hasil eksperimen, narasumber, maupun berbagai pustaka. (3) Keterampilan dalam mengorganisasi atau merangkai informasi atau menyintesis informasi. (4) Keterampilan menggunakan/mengomunikasikan informasi (keterampilan intelektual dan keterampilan

membuat keputusan). Keterampilan informasi ini agak berkait dengan keterampilan sosial, yang meliputi keterampilan diri, keterampilan bekerja sama, dan berpartisipasi dalam masyarakat.

Salah satu tujuan mata pelajaran IPA di SMP adalah agar siswa mampu melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah, serta berkomunikasi. Inkuiri ilmiah membelajarkan siswa mencari informasi dari berbagai sumber, termasuk melalui keterampilan proses. Dengan demikian, sangat penting membelajarkan siswa agar mampu mengolah informasi melalui inkuiri ilmiah.

Untuk mengembangkan kemampuan dalam mengomunikasikan informasi, guru dapat membelajarkan siswa untuk mencari informasi. Guru membimbing siswa dalam memahami bahwa informasi itu biasa berasal dari berbagai sumber. Guru dapat mengarahkan siswa untuk memilah berbagai sumber tersebut sesuai kebutuhan secara kritis. Selain hal tersebut, guru juga dituntut untuk membimbing siswa dalam mengomunikasikan informasi yang diolah tersebut secara lisan maupun tulisan.

Di dalam, Kurikulum 2013, kita mementingkan pembentukan sikap, tapi pembentukan sikap ini dilakukan perlahan-lahan menjadi dampak pengiring dari kegiatan yang dilakukan pada KI 3 Dan KI 4. Pada proses perencanaan pembelajaran dilakukan bermula dari KI 3, kemudian kita memadukan dengan buku guru dan siswa lalu dianalisis atau uraian lebih detail dari buku itu, kemudian dirancang kegiatan pembelajarannya yang bisa bermula dari pengamatan, bisa juga berdiskusi atau tugas kelompok atau mandiri atau kegiatan yang menghasilkan tugas bersama-sama, setelah itu dirancang evaluasinya, kemudian ke KI 4 yang umumnya bersifat menghasilkan, dan melakukan, kemudian ke KI.2 dimasukan pada kegiatan aktivitas belajar. Kemudian mencari sikap yang relevan.

SMP Negeri 1 Gantarangkeke merupakan SMP Negeri yang menjadi sasaran K13. dimana peneliti sebagai tenaga pengajar disekolah tersebut. Berdasarkan observasi awal dan wawancara peneliti dengan guru IPA dan beberapa Peserta Didik kelas VII SMP Negeri

1 Gantarangkeke yang menyatakan bahwa pembelajaran untuk mata pelajaran IPA sudah menerapkan model pembelajaran *cooperative*, namun belum pernah menggunakan keterampilan informasi/literasi, yang direncanakan dan merupakan tuntutan dari mitra USAID untuk trampil menggunakannya, berdasarkan pelatihan yang guru-guru dapatkan pada Modul III. Praktik yang baik. Akibatnya saat pembelajaran Peserta Didik masih mengobrol, merasa bosan dan mengantuk. Kemudian Selain itu hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas VII tahun ajaran 2014/2015, yang ditunjukkan dengan nilai ulangan harian masih ada yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum sebanyak 10 Peserta Didik atau sebesar 40% dan 15 Peserta Didik atau sebesar 60% sudah tuntas sedangkan secara klasikal diharapkan ketuntasan sebesar 85% dengan kriteria ketuntasan minimum yang harus di capai adalah 75.

Kurikulum 2013 bersinergi dengan program-program USAID yang dapat mendukung kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang telah merubah gaya hidup manusia, baik dalam bekerja, bersosialisasi, bermain maupun belajar, apalagi sekarang memasuki abad ke-21, sebagai abad pengetahuan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana kualitas (Validitas dan kepraktisan), perangkat pembelajara IPA berbasis Keterampilan literasi yang telah di kembangkan? (2) Bagaimana tanggapan siswa setelah diajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi? (3) Seberapa besar efektifitas pencapaian hasil belajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui kualitas (Validitas dan kepraktisan), perangkat pembelajara IPA berbasis Keterampilan literasi yang telah di kembangkan. (2) Untuk mengetahui tanggapan siswa setelah diajar menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi. (3) Untuk mengetahui seberapa besar efektifitas pencapaian hasil belajar

menggunakan perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi.

METODE PENELITIAN

Pelitan ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*), yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa perangkat pembelajaran IPA berbasis keterampilan literasi yang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Peserta Didik (BPD) dan Penilaian serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dan Tes Hasil Belajar (THB).

Desain penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan mengacu pada pengembangan model 4-D oleh Thiagarajan dan Semmel, yang terdiri dari empat tahap yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*devellop*) dan penyebaran (*dessiminate*).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gantarangeke. Adapun yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIC yang berjumlah 24 orang yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik perempuan pada semester genap tahun pelajaran 2015 – 2016

Adapun Instrument Penelitian yang digunakan adalah (1) lembar validasi perangkat pembelajaran, (2) lembar pengamatan, (3) angket respon siswa, (4) tes hasil belajar, (5) angket respon guru.

Teknik pengumpulan data pada bagian ini dijelaskan teknik atau cara memperoleh data dari setiap instrument sebagaimana yang telah diuraikan di atas: (1) Data kevalidan, (2) Data kepraktisan, (3) Data keefektifan, (4)

Untuk menganalisis data pada penelitian ini digunakan tehnik analisis statistik deskriptif. Data yang dianalisis adalah: (1) analisis validitas perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, (2) analisis data hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kevalidan

a. Hasil validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran

Salah satu kriteria utama untuk menentukan apakah sebuah perangkat pembelajaran dapat dipakai atau tidak adalah hasil validasi ahli. Perangkat-perangkat yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu: (1)

rencana pelaksanaan pembelajaran, (2) bahan ajar peserta didik, (3) lembar kerja peserta didik, dan (4) tes hasil belajar. Penilaian para ahli umumnya berupa catatan-catatan kecil pada bagian yang perlu perbaikan. Adapun nama-nama validator pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Nama-Nama Validator

N0	Nama Validator	Jabatan dan Keahliannya
1.	Prof. Dr. H.Muris, M.Si	• Ketua Prodi Fisika Pasca Sarjana UNM
2.	Dr. H. Ahmad Yani, M.si.	• Dosen jurusan Fisika FMIPA UNM

Adapun perangkat pembelajaran yang telah divalidasi dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Aspek-aspek yang diperhatikan dalam memvalidasi RPP adalah: kesesuaian tujuan, materi yang disajikan, bahasa, sarana dan alat bantu pembelajaran, metode dan kegiatan pembelajaran, serta alokasi waktu yang digunakan. Hasil validasi dari ahli dapat dirangkum pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Rangkuman hasil validasi RPP

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Kesesuain tujuan	3,20	Valid
2	Materi yang disajikan	3,75	Valid
3	Bahasa	4,00	Valid
4	Sarana dan alat bantu pembelajaran	4,00	Valid
5	Metode dan Kegiatan pembelajaran	3,75	Valid
6	Alokasi Waktu	3,50	Valid
Rata-rata penilaian total		3,70	Valid
Percentage of Agreeamant		1,00	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid,yaitu berada pada ($3,5 \leq \bar{x} < 4,0$) dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Hasil analisis selengkapanya dapat dilihat pada

Lampiran 3a halaman 296-297. Penilaian secara umum oleh para ahli untuk RPP adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

2) Bahan Ajar Peserta Didik

Dalam penyusunan Bahan Ajar Peserta Didik beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam memvalidasi perangkat, yaitu: Penjabaran konsep, konstruksi buku peserta didik, karakteristik subkonsep, dan manfaat bahan ajar peserta didik. Hasil validasi dari ahli dapat dirangkum pada pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Validasi Bahan Ajar

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Penjabaran Konsep	3,58	Valid
2	Konstruksi	3,39	Valid
3	Karakteristik	3,83	Valid
4	Subkonsep	4,00	Valid
	Manfaat Buku peserta didik		
	Rata-rata total	3,70	Valid
	Percentage of agreement	1,00	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid, yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$ dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Hasil analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3a halaman 291-292. Penilaian secara umum oleh para ahli untuk Bahan Ajar adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Dalam menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam memvalidasi perangkat yaitu: aktivitas, materi yang disajikan, bahasa, dan waktu LKPD. Hasil validasi dari ahli dapat dirangkum pada pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Validasi LKPD

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Aktivitas	3,5	Valid
2	Materi yang	3,71	Valid
3	disajikan	3,36	Valid
4	Bahasa Waktu	3,50	Valid
	Rata-rata total	3,52	Valid
	Percentage of Agreement	1	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$

dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Hasil analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3a halaman 300-301. Penilaian secara umum oleh para ahli untuk LKPD adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

4) Tes Hasil Belajar (THB)

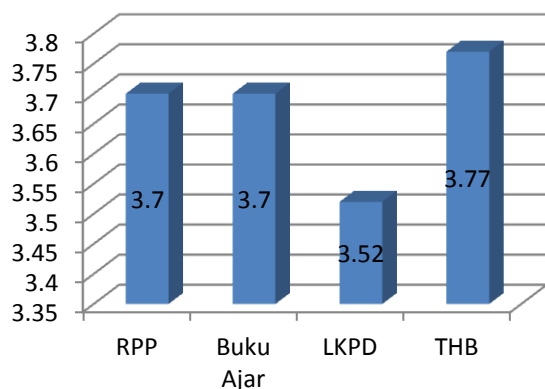
Dalam menyusun tes hasil belajar (THB), beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam memvalidasi perangkat yaitu: karakteristik soal, konstruksi, dan bahasa. Hasil validasi dari ahli dapat dirangkum pada pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Validasi THB

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Ket
1	Karakteristik Soal	3,80	Valid
2	konstruksi	3,50	Valid
3	Bahasa	4,00	Valid
	Rata-rata total	3,77	Valid
	Percentage of Agreement	1	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid yaitu berada pada $(3,5 \leq \bar{x} < 4,0)$ dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Hasil analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran halaman. Penilaian secara umum oleh para ahli untuk THB adalah baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Secara umum semua penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan memberikan kesimpulan yang sama yaitu perangkat pembelajaran ini baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. (lampiran 3a halaman 304). Dalam melakukan revisi, peneliti mengacu pada hasil diskusi dengan mengikuti saran-saran serta petunjuk validator. Adapun hasil validasi perangkat pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram hasil validasi Perangkat Pembelajaran

b. Hasil validasi ahli untuk instrumen penelitian

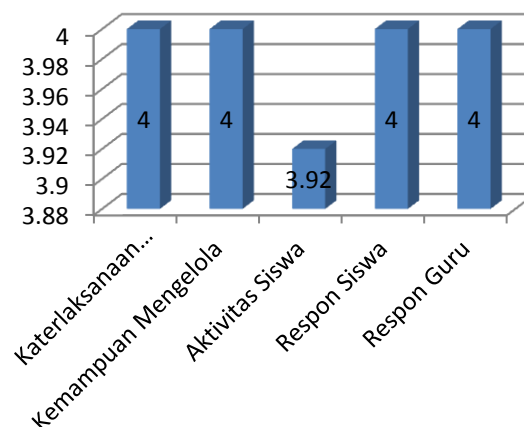
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran, lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas literasi peserta didik, lembar angket respon peserta didik terhadap pembelajaran, dan lembar angket respon guru terhadap pembelajaran. Analisis hasil validasi instrument pembelajaran dapat dilihat pada Lampiran halaman ..Rangkuman hasil validasi lembar instrument ini dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Validasi terhadap Instrument Penelitian

N o	Instrumen Penelitian	\bar{x}	Keterangan	R
1	Lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran	4,00	Valid	1
2	Lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran	4,00	Valid	1
3	Lembar pengamatan aktivitas peserta didik	3,92	Valid	1
4	Lembar respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran	4,00	Valid	1
5	Lembar respon guru terhadap perangkat pembelajaran	4,00	Valid	1

Dari Tabel 4.6 menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa nilai rata-rata kevalidan berada pada kategori valid yaitu berada pada

($3,5 \leq \bar{x} < 4,0$) dan berdasarkan perhitungan didapatkan koefisien reliabilitas 100% atau 1. Hasil analisis validasi terhadap instrument penelitian dapat diperlihatkan dalam bentuk diagram dibawah ini.



Gambar 4.2 Diagram batang hasil validasi instrumen penelitian

2. Analisis Kepraktisan

a. Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran

Tujuan utama analisis data keterlaksanaan perangkat pembelajaran adalah untuk melihat sejauh mana tingkat keterlaksanaan perangkat dalam proses pembelajaran. Dalam mengobservasi keterlaksanaan perangkat, peneliti menggunakan empat orang guru mitra sebagai pengamat pada setiap pertemuan. Hasil analisis selengkapannya dapat dilihat pada Lampiran 3b halaman 315-316

Berdasarkan hasil analisis data observasi pengamat tentang keterlaksanaan perangkat pembelajaran dari 4 kali pertemuan dapat dikatakan praktis apabila diperoleh kategori minimal terlaksana sebagian dan dirangkum seperti pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran

N o	Aspek	Rata-Rata	Keterangan
1	Sintaks	3.56	Terlaksana Seluruhnya
2	Interaksi Sosial	3.62	Telaksana Seluruhnya
3	Prinsip reaksi	3.64	Terlaksana Seluruhnya
4	Sistem pendukung	3.60	Terlaksana Seluruhnya
5	Dampak	3,60	Terlaksana

6	Pengiring Perangkat pembelajaran	3,86	Seluruhnya Terlaksana Seluruhnya
	Rata-rata Total (x)	3.64	Terlaksana Seluruhnya

Hasil analisis data observasi pengamat tentang keterlaksanaan perangkat pembelajaran dari hasil uji coba termasuk kategori terlaksana seluruhnya sehingga perangkat ini berada dalam kategori praktis

b. Hasil analisis respon guru terhadap pembelajaran berbasis keterampilan literasi

Tujuan utama analisis data respons Guru terhadap proses pembelajaran adalah untuk melihat bagaimana respon Guru terhadap proses pembelajaran berbasis keterampilan literasi. Berdasarkan hasil analisis data observasi pengamat tentang respon guru terhadap perangkat pembelajaran dari 4 kali pertemuan dapat dikatakan praktis apabila diperoleh kategori positif dan dirangkum seperti pada Tabel 4.8

Tabel 4.8. Hasil Respon Guru terhadap Pembelajaran berbasis keterampilan literasi

N o	Aspek	Rat a- rata Pers enta se	Keter anga n
1	Penilaian terhadap perangkat pembelajaran dan instrument penilaian hasil belajar	85. 55	Sang at Posit if
2	Dukungan perangkat pembelajaran pada pelaksanaan tugas mengajar di kelas	92. 97	Sang at Posit if
3	Pertanyaan/Pernyataan proses pembelajaran	93. 75	Sang at Posit if
	Rerata	90. 76	Sang at Posit if

Pada tabel 4.8 terlihat bahwa persentase rata-rata respon guru terhadap pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran berbasis Literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif berarti berada dalam kategori praktis.. Hasil

analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3b halaman 352-355

c. Analisis tanggapan siswa terhadap perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan

Tujuan utama analisis data respon peserta didik terhadap proses pembelajaran adalah untuk melihat bagaimana respon peserta didik terhadap proses pembelajaran berbasis keterampilan literasi. Hasil analisis tersebut ditunjukkan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Hasil Respon peserta didik terhadap Pembelajaran berbasis Literasi

N o	Aspek	Rata- rata Perse ntase	Ketera ngan
1	Perangkat pembelajaran dan Proses Pembelajaran	92.55	SP
2	Buku Peserta didik	94.86	SP
3	LKPD	94.22	SP
	Rata-rata total %	93.36	SP

Pada tabel 4.9. terlihat bahwa persentase rata-rata respon peserta didik terhadap pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran berbasis literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif. Hasil analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3b halaman 363.

d. analisis keefektifan

1) Hasil Analisis Tes Hasil Belajar

Tes yang digunakan pada penelitian ini ialah tes pilihan ganda sebanyak 15 nomor. dan tes uraian sebanyak 6 nomor, Analisis tes digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar. Analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3a halaman 305-306. Rekapitulasi skor yang didapatkan peserta didik dapat dirangkum pada Tabel 4.10

Rentang Skor	Jumlah Peserta Didik	Nilai Huruf	Interpr etasi
0-20	-	-	Tidak Baik
21 – 40	-	-	Kurang Baik
41 – 60	-	-	CukupB aik
61 – 80	15	B	Baik
81-100	9	A	Sangat Baik

Dari tabel 4.10 . menunjukkan bahwa persentase rata-rata pencapaian hasil belajar peserta didik berada pada kategori sangat baik. Pada lampiran 3a menunjukkan bahwa yang mencapai KKM sebanyak 21 siswa atau sebesar 87,5% sudah tercapai secara klasikal dengan KKM yang harus dicapai adalah 75.

2) Hasil pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran

Tujuan utama analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran. Data pengelolaan pembelajaran diperoleh melalui observasi yang dilakukan oleh dua orang guru mitra sebagai pengamat setiap pertemuan. Hasil analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3b halaman 319-320

Berdasarkan hasil analisis data observasi pengamat tentang pengelolaan pembelajaran selama 4 kali pertemuan dapat dirangkum seperti pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

No	Aspek yang diamati	rata-rata	Keterangan
1	Kegiatan Awal	3.88	Baik
2	Kegiatan inti	3.81	Sangat Baik
3	Kegiatan Akhir	3.96	Sangat Baik
4	Pengamatan Suasana kelas	4.00	Sangat Baik
Rata-rata Total (x)		3.92	Sangat Baik

Hasil analisis data observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori sangat baik artinya berada pada kategori efektif

3) Hasil pengamatan aktivitas peserta didik berbasis keterampilan literasi

Analisis aktivitas peserta didik berbasis keterampilan literasi yang dilatihkan meliputi; literasi awal, merumuskan masalah dan hipotesis, literasi lanjutan, melakukan eksperimen dan mengumpulkan data serta analisa data Literasi penguatan , mengkomunikasikan dan merumuskan kesimpulan pembelajaran. Hasil analisis selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3b halaman 331-334

Adapun persentase rata-rata aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran 4 kali pertemuan ditunjukkan pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Pengamatan aktivitas Peserta didik

No	Aktivitas peserta didik	Rata-rata Persentase	Kategori
1	literasi awal	89.8625	SB
2	merumuskan masalah dan hipotesis	90.765	SB
3	literasi lanjutan	88.2675	SB
4	melakukan eksperimen dan mengumpulkan data serta analisa data	92.8225	SB
5	Literasi penguatan	88.6925	SB
6	mengkomunikasikan dan merumuskan kesimpulan	91.9925	SB
Persentase Aktivitas Peserta didik		90.40042	SB

Pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa rata-rata persentase yang didapatkan dari setiap aspek aktivitas peserta didik berada pada kategori Sangat Baik.

Secara umum dapat dikemukakan bahwa semua aspek aktivitas yang diamati memiliki frekuensi dan persentase yang tinggi, ini berarti aktivitas peserta didik sesuai yang diharapkan karena berada pada kategori sangat baik, karena persentase yang didapatkan dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat rata-rata persentasenya mencapai 90 %.

Adapun hasil penilaian selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3b halaman 331-335.

4) Hasil analisis respon peserta didik terhadap pembelajaran berbasis keterampilan literasi

Tujuan utama analisis data respon peserta didik terhadap proses pembelajaran adalah untuk melihat bagaimana respon peserta didik terhadap proses pembelajaran berbasis keterampilan literasi. Hasil analisis tersebut ditunjukkan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Hasil Respon peserta didik terhadap Pembelajaran berbasis Literasi

No	Aspek	Rata-rata Persentase	Keterangan
1	Perangkat pembelajaran dan Proses Pembelajaran	92.55	SP

2	Buku Peserta didik	94.86	SP
3	LKPD	94.22	SP
Rata-rata total %		93.36	SP

Pada tabel 4.13 terlihat bahwa persentase rata-rata respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif. artinya berada pada kategori efektif. Hasil analisis selengkapanya dapat dilihat pada Lampiran 3b halaman 363.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dikemukakan, serta dihubungkan dengan rumusan masalah, maka dapat disimpulkan beberapa hal pokok yang berkaitan dengan pengembangan perangkat pembelajaran IPA dengan berbasis keterampilan literasi pada peserta didik SMP Negeri 1 Gantarangeke sebagai berikut:

1. Profil dari perangkat yang dikembangkan secara umum menampilkan 3 literasi yang masing-masing mempunyai fungsi yaitu literasi awal berguna untuk memicu munculnya pertanyaan siswa / memacu analisis berfikir siswa melalui beberapa pertanyaan, selanjutnya literasi Lanjutan sebagai bahan rujukan untuk membantu peserta didik menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan / sebagai sarana untuk menyediakan atau memberikan referensi yang konkret tentang sebuah ide untuk menyederhanakan informasi yang sedang ditelusuri yang berhubungan dengan LKPD, sedangkan untuk literasi penguatan berguna untuk memotivasi peserta didik dengan cara menarik perhatian mereka, mempertahankan perhatian serta mendapatkan respon, respon emosional
2. Perangkat pembelajaran IPA yang dikembangkan dengan berbasis keterampilan literasi berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Peserta Didik (BPD), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Tes Hasil Belajar menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

3. Kriteria kevalidan terhadap perangkat pembelajaran teterpenuhi berdasarkan dari hasil penilaian ahli yaitu RPP dengan rerata 3,70, Bahan Ajar Peserta Didik dengan rerata 3,70, dan Lembar Kerja Peserta didik dengan rerata 3,52, dan Tes Hasil Belajar dengan rerata 3,77 berada pada kategori “valid” dan dinyatakan layak untuk digunakandengan sedikit revisi.
4. Kriteria kevalidan terhadap instrument penelitian terpenuhi berdasarkan dari hasil penilaian ahli yaitu lemr pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran dengan rerata 4,00, lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan rerata 4,00, lembar pengamatan aktivitas peserta didik dengan rerata 3,92, lembar respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan rerata 4,00, dan lembar respon guru terhadap pembelajaran dengan rerata 4,00, berada pada kategori valid dan dinyatakan layak untuk digunakan.
5. Kriteria kepraktisan terpenuhi berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan perangkat dengan memperoleh nilai rerata 3,64 berada pada kategori “ terlaksana seluruhnya” dan hasil lembar respon guru dengan memperoleh nilai rerata 90,76 berada pada kategori sangat positif. Hal ini berarti bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan secara praktis dapat digunakan dalam pembelajaran IPA dengan berbasis keterampilan literasi.
6. Kriteria keefektifan terpenuhi:
 - a. Apabila hasil analisis THB menunjukkan bahwa persentase rata-rata pencapaian hasil belajar peserta didik berada pada kategori sangat baik. Pada lampiran 3a menunjukkan bahwa yang mencapai KKM sebanyak 21 siswa atau sebesar 87,5% sudah tercapai secara klasikal dengan KKM yang harus dicapai adalah 75.
 - b. Hasil analisis data observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori sangat baik yairu rerata sebesar 3,92 artinya berada pada kategori efektif
 - c. Secara umum dapat dikemukakan bahwa semua aspek aktivitas yang diamati memiliki frekuensi dan

persentase yang tinggi, ini berarti aktivitas peserta didik sesuai yang diharapkan karena berada pada kategori sangat baik, karena persentase yang didapatkan dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat rata-rata persentasenya mencapai 90 %. artinya berada pada kategori efektif

- d. persentase rata-rata respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis literasi secara keseluruhan berada dalam kategori sangat baik atau sangat Positif. artinya berada pada kategori efektif

DAFTAR PUSTAKA

- Aitken, Nola and Pungur, Lydia (1996) Authentic Assessment, diunduh dari www.ntu.edu.vn, Januari 2016.
- Bahan Pelatihan (2010) *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*, Jakarta
- Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam
- Costa, A. L., & Kallick, B. (1992). Reassessing assessment. In A. L. Costa, J. A. Bellanca, & R. Fogarty, (Eds.), *If minds matter: A forward to the future, Volume II* (pp. 275-280). Palatine, IL: IRI/Skylight Publishing.
- Dyer, Jeffrey H.; Gregersen, Hal B., and Christensen, Clayton M. (2009) The innovator's DNA, *Harvard Business Review*, December 2009, pp. 1-10.
- Gates, Bill; Myhrvold, Nathan and Rinearson, Peter (1996). *The Road Ahead*, Penguin Books. ISBN 978-0-14-026040-3.
- Grinnell, R.M Jr. 1988. *Social Work Research and Evaluation*. Third Edition. Itasca, Illinois F.E. Peacock Publisher. Inc
- Jihad, Asep dan Haris Abdul (2010) *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta
- Implementasi Kurikulum 2013 Kemendikbud (2013)
- Kurniasih, Imas dan Sani, Berlin (2014) Perancangan Pembelajaran Presedur Pembuatan RPP yang Sesuai dengan Kurikulum 2013, Jakarta
- Miftah, 2013 *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Pencapaian Keterampilan Proses Sains dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik MAN 2 Model Makassar*, Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pasca Sarjana UNM Makassar.
- Mudul III, *Pelatihan Praktek yang baik, di Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Usaid Prioritas*
- Nurdin. 2007. Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognitif untuk Menguasai Bahan Ajar. *Ringkasan Disertasi* tidak diterbitkan. Surabaya: PPs UNESA
- Online(<http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/asi-literasi.informasi.pembelajaran.html>).diakses tanggal 16 Januari 2015
- Online(<http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/videoliterasiinformasi-pembelajaran.html>) diakses pada tanggal 17 Januari 2015
- Online(<http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/video.paparan.syawal.Gultom.kurikulum.2013.bagian.2.html>) diakses pada tanggal 17 Januari 2015
- Ormiston, Meg (2011). *Creating a Digital-Rich Classroom: Teaching & Learning in a Web 2.0 World*. Solution Tree Press. pp. 2-3. ISBN 978-1-935249-87-0
- Panduan Penguatan proses Pembelajaran Sekolah Menengah Pertama, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- PerMendikbud No, 70 tahun 2013, pp. 6
- Riduwan, 2008. *Metode dan Teknis Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta
- Santrock, John (2010) *Psikologi Pendidikan*, Jakarta
- Tawil, Muh dan Liliarsari (2014) Keterampilan-keterampilan Sains dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA, Universitas Negeri Makassar.
- Trianto, 2010a, *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara
- Trianto 2010b. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Jakarta: Kencana
- Tri Priyanto, Endah ((2014) *Desain Pembelajaran Bahasa Indonesia dalam Kurikulum 2013*, Malang
- Teknik Dan Bentuk Instrument Penilaian Berdasarkan Kurikulum 2013, Jakarta
- Trilling, Bernie and Fadel, Charles (2009) 21st Century Skills; Learning for life in our times, John Wiley & Sons, 978-0-47-055362-6
- Yamin, Martins dan Maisah (2009) *Manajemen Pembelajaran Kelas*, Jakarta
- Wiggins, G., and McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design guide to creating high-quality units*. Alexandria, VA: ASCD.